

## Opis przedmiotu zamówienia

### 1. Przedmiot zamówienia.

**Wykonanie obowiązkowych pomiarów instalacji elektrycznych i odgromowych wraz z badaniami wyłączników p.poż. i testami oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego w obiektach i budynkach Akademii Kultury Fizycznej im. B. Czecha w Krakowie** zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku -Prawo Budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2025 r. poz. 418) art. 62 ust. 1 pkt. 2 w zakresie „badania instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów”, działania wyłączników przeciwpożarowych oraz natężenie oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego.

Zamówienie będzie obejmowało **zgodnie z wykazem punktów pomiarowych**:

- 1) badanie i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej poprzez samodzielne szybkie wyłączenie, tzw. pomiar impedancji pętli zwarciorowej, pomiar zerowania,
- 2) pomiar rezystancji izolacji instalacji i urządzeń elektrycznych,
- 3) pomiar wyłączników różnicowo-prądowych RCD
- 4) pomiar ciągłości połączeń przewodów ochronnych i wyrównawczych,
- 5) badanie i pomiary instalacji odgromowej - pomiar rezystancji uziemienia
- 6) sprawdzenie działania wyłączników p-pożarowych
- 7) pomiar natężenia oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego

### 2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną – wykaz budynków.

2.1 Wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej w zakresie sprawdzenia działania wyłącznika p-pożarowego oraz oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego w obiektach:

- 1) BUDYNEK GŁÓWNY adres obiektu : 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78 składający się z :
  - a) Pawilon Naukowo-Dydaktyczny IA - obecnie oznaczenie pawilon nr A
  - b) Pawilon Naukowo-Dydaktyczny IB - obecnie oznaczenie pawilon nr B
  - c) Pawilon Naukowo-Dydaktyczny IC - obecnie oznaczenie pawilon nr B
  - d) Pawilon Naukowo-Dydaktyczny ID - obecnie oznaczenie pawilon nr B
  - e) Pawilon Naukowo-Dydaktyczny III - obecnie oznaczenie pawilon nr I
  - f) Pawilon Naukowo-Dydaktyczny IV- obecnie oznaczenie pawilon nr II
  - g) Pawilon Naukowo-Dydaktyczny V- obecnie oznaczenie pawilon nr III
  - h) Pawilon Naukowo-Dydaktyczny VI- obecnie oznaczenie pawilon nr IV
  - i) Łączniki pomiędzy Pawilonami Naukowo-Dydaktycznymi obecnie oznaczenie I i II oraz III i IV
  - j) Aula
- 2) JORDANÓWKA adres obiektu 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78 składający się z :
  - a) Zespół Pomieszczeń Naukowo-Dydaktycznych
  - b) Zespół Sal Sportowo Gimnastycznych
  - c) Tunel lekkoatletyczny
- 3) DOM STUDENCKI NR 2 adres obiektu: 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 82
- 4) DOM STUDENCKI NR 3 adres obiektu: 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 84
- 5) KRYTE KORTY TENISOWE adres obiektu : 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78
- 6) PAWILON OBSŁUGI STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO adres obiektu : 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78
- 7) ZESPÓŁ KRYTYCH BASENÓW WRAZ Z ZAKŁADEM ODNOWY BIOLOGICZNEJ adres obiektu : 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78

- 8) PAWILON SOCJALNY adres obiektu : 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78 składający się z :
- a) Pawilon Socjalny cz. A
  - b) Pawilon Socjalny cz. B
  - c) Pawilon Socjalny Garaże cz. C
  - d) Pawilon Socjalny - Warsztaty cz. D
  - e) Łącznik podziemny pomiędzy Budynkiem Głównym a Pawilonem Socjalnym

9) ZAPLECZE SZATNIOWE BOISKA PIŁKARSKIEGO

2.2 Wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej **zgodnie z wykazem punktów pomiarowych**

w zakresie:

- a) Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego
- b) Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego
- c) Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej 1-fazowego
- d) Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej 3-fazowego
- e) Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego
- f) Badanie i pomiar instalacji odgromowej
- g) Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- h) Badanie wyłącznika p-pożarowego

w obiektach:

- 1. BOISKO PIŁKARSKIE ZE SZTUCZNA NAWIERZCHNIĄ - 8 MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH adres obiektu 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78
- 2. BUD. A - HALA SPORTOWA WRAZ ZAPLECZEM adres obiektu 31-571 Kraków al. Jana Pawła II 78 31-531 Kraków ul. Śniadeckich 12B

**3. Informacje dotyczące sposobu wykonania zamówienia.**

- a) Sposób opracowania protokołów z pomiarów elektrycznych
  - 1) Protokół musi być opatrzony numerem oraz datą jego sporządzenia, tj. ze wskazaniem dnia powstania protokołu oraz zapisem określającym datę (dzień, miesiąc, rok) do kiedy najpóźniej należy przeprowadzić kolejną kontrolę oraz że został sporządzony zgodnie z wymogiem art. 62 Prawa budowlanego.
  - 2) Sporządzone z pomiarów protokoły muszą być oddzielne dla każdego obiektu Protokół powinien zawierać precyzyjną informację jakiego budynku dotyczy z podaniem nazwy budynku, jego adresu i właściciela.
  - 3) Wszystkie wyniki pomiarów muszą zawierać krótka oceną, spełniania wymagań: Tak/Nie .
  - 4) Protokół musi zawierać zalecenia pokontrolne zawierające zbiór wykrytych usterek i sposób ich likwidacji.
  - 5) W protokole musi być oświadczenie o zdatności lub niezdatności instalacji do eksploatacji.
  - 6) Każdy protokół musi zawierać graficzną prezentację punktów pomiarowych (rysunek pomieszczeń) z zamieszczonymi numerami gniazd zgodnymi z danymi z protokołu.

- 7) Protokół musi zawierać kserokopie aktualnych uprawnień (świadcstw kwalifikacyjnych) autorów wykonujących pomiary oraz osoby sporządzającej protokół.
- 8) Kserokopie świadectwa kalibracji użytego sprzętu pomiarowego
- b) Po wykonaniu pomiarów w poszczególnym obiekcie należy uzyskać pisemne potwierdzenie wykonania robót od kierownika administracyjnego obiektu z zaznaczeniem daty wykonywania pomiarów i udostępnienia wszystkich pomieszczeń
- c) Sporządzone z pomiarów protokoły – oddzielne dla każdego obiektu, należy przekazać do Działu Technicznego AKF Kraków w ilości:
  - 2 egz. wersji papierowej,
  - 1 egz. w wersji cyfrowej na nośniku CD.

#### 4. Pozostałe informacje ogólne.

- a) Termin wykonania pomiarów w budynkach : **do 30 września 2025 r.**
- b) Termin wejścia do budynku i poszczególnych pomieszczeń w celu wykonania pomiarów należy zgłosić wyprzedzająco co najmniej 3 dni w celu uzgodnienia z kierownikiem jednostki organizacyjnej danego obiektu. Koordynatorem uzgodnień terminów jest przedstawiciel Działu Technicznego AWF Kraków wymieniony w umowie.
- c) Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć pomieszczenia przed możliwością wejścia osób trzecich. Przestrzegać obowiązujące przepisy BHP przy pracach przy instalacji elektrycznych.
- d) Urządzenia oraz używane mierniki muszą odpowiadać normom PN oraz posiadać aktualne legalizacje.
- e) Prace mogą prowadzić wyłącznie osoby z wymaganymi prawem uprawnieniami energetycznymi ( świadectwami kwalifikacyjnymi) Osoby z ramienia Wykonawcy muszą posiadać przy sobie uprawnienia do wykonywania czynności objętych ofertą.
- f) Firma powinna posiadać następujące doświadczenie: w przeciągu ostatnich 3 lat wykonywać min. 2 prace polegające na przeprowadzeniu okresowych pomiarów instalacji elektrycznych o wartości prac min. 15 000,00 zł brutto każda, lub w budynku o ilości punktów pomiarowych min. 500 szt. Każda z tych prac powinna zostać zrealizowana w ramach odrębnej umowy.
- g) Zleceniodawca zapewni swobodny dostęp do urządzeń objętych zakresem prac, zaś Wykonawca wykona określone prace w miarę możliwości bez zakłócania normalnego toku pracy w obiekcie Zleceniodawcy.
- h) O konieczności natychmiastowych napraw awaryjnych związanych z prawidłowym działaniem urządzeń Wykonawca niezwłocznie powiadomi służby techniczne Użytkownika ( AKF Kraków) . Ewentualne usunięcie awarii może odbywać się będzie na podstawie odrębnego zlecenia i nie jest przedmiotem niniejszego zamówienia.
- i) Podstawą fakturowania prac będzie przekazanie kompletnych protokołów pomiarowych (w wersji papierowej i elektronicznej) wraz z potwierdzeniem wykonania robót przez kierownika Działu Technicznego lub upoważnionego przez niego przedstawiciela odrębnie dla każdego budynku. Protokół końcowy odbioru usługi musi być podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego wymienionego w umowie. Protokół końcowy musi zawierać stwierdzenie że umowa została zrealizowana bez uwag.

**5. Organizacja robót.**

Z uwagi na wykonywanie prac w czynnym obiekcie należy przestrzegać przepisów BHP oraz przepisów przeciwpożarowych .

**6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Zgodnie z art. 652 Kodeksu Cywilnego Wykonawca przejmuje protokolarnie od Zamawiającego część budynku objętego serwisem i ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych za szkody wynikłe na tym terenie. Wykonawca będzie realizował roboty w sposób powodujący jak najmniejsze niedogodności dla użytkowników znajdujących się w obiekcie, a także sąsiednich budynków.

**7. Ochrona środowiska.**

W miejscu realizacji zamówienia nie mają zastosowania przepisy dotyczące ochrony środowiska.

**8. Warunki bezpieczeństwa pracy.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wydanym na podstawie art. 21a ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2025 r. poz. 418).

**9. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.**

Zamawiający nie zapewnia Wykonawcy zaplecza. Zamawiający zapewni dostęp do . energii elektrycznej na okres wykonania pomiarów.

**10. Zakres robót objętych przedmiotem zamówienia** określony jest kategorią robót: CPV 50711000-2 Usługi w zakresie napraw i konserwacji elektrycznych instalacji budynkowych.

**11. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe związane bezpośrednio bądź pośrednio z przedmiotem zamówienia zawarte są w:

- a) Art. 3 Prawa Budowlanego i rozporządzeniach do niego,
- b) Art. 2 Ustawy o wyrobach budowlanych i rozporządzeniach do niej,
- c) Art. 3 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i rozporządzeniach do niej,
- d) Art. 3 Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeniach do niej,
- e) Art. 13 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej i rozporządzeniach do niej,

**12. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.**

Prace dodatkowe wykonywane na polecenie Zamawiającego będą rozliczane na podstawie odrębnych umów i kosztorysów.

**13. Opis odbioru robót.**

Zamawiający dokona odbiorów częściowych robót (Specjalista ds. Energetycznych AKF Kraków) oraz odbioru końcowego (kierownik Działu Technicznego). Wykonawca będzie zgłaszał gotowość do odbiorów częściowych. O odbiorze końcowym Wykonawca

powiadomi Zamawiającego odrębnym zawiadomieniem na piśmie. Zamawiający wyznaczy datę odbioru w terminie 10 dni od daty otrzymania zgłoszenia.

**14. Dokumenty odniesienia.**

- a) Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane - tekst jednolity t. jedn. Dz.U. z 2025r. poz. 418.
- b) Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne – t. jedn. Dz.U. z 2024 r. poz. 266
- c) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci ( t. jedn. Dz.U. z 2022 poz. 1392 ).
- d) Rozporządzenia MPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650)
- e) Rozporządzenia ME z dnia 28.08.2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych – t. jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 1210
- f) PN-HD-60364-6: 2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6. Sprawdzenie.
- g) PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa).
- h) PN-E-04700:1998/Az1:2000 - Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych – Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- i) PN-84/E-02033 - Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym.
- j) wszelkie obowiązujące przepisy i rozporządzenia dotyczące pomiarów elektrycznych